



# THE PUBLISH OR PERISH GAMES

Ascensión Gallardo Antolín y Carmen Peláez Moreno

Jornadas de Innovación Docente UC3M 17

# Contexto: la asignatura y su evolución

---

- ▶ **Tratamiento de Voz y Audio:**

- ▶ Antes: curso de doctorado

- ▶ Ahora:

- ▶ Máster en Multimedia y Comunicaciones (Investigación)

- ▶ Impartido en Inglés íntegramente desde 2013/14

- ▶ Posibilidad de cursar el Doble Máster con Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicaciones desde 2015/16



# Contexto: el alumnado y su evolución

---

## ▶ Cambios específicos:

- ▶ Triplica su número (solía estar en torno a 8)
- ▶ Heterogéneo: Tiene formaciones previas más diversas (recibimos alumnos de diversas procedencias)
- ▶ Las motivaciones y expectativas también se diversifican (no sólo doctorado)

## ▶ Cambios generales:

- ▶ El modo de aprender es distinto. Necesidad de mayor dinamismo.

## ▶ Consecuencia:

- ▶ **los métodos que veníamos utilizando hasta el momento habían dejado de ser los más adecuados**



# Situación previa:

---

- ▶ Clases magistrales: formación avanzada, temas de investigación punteros
  - ▶ No accesible para muchos alumnos
- ▶ Lectura y presentación de artículos de investigación: trabajo individual
  - ▶ Los alumnos que no presentan no participan
- ▶ Escritura de un artículo de investigación: trabajo individual
  - ▶ Desorientación



# La nueva experiencia: Objetivos

---

- ▶ Objetivo 1: Adaptación de la asignatura a las **distintas formaciones previas** de los alumnos, sus **diferentes niveles de aprendizaje y expectativas**.
  - ▶ Objetivo 2: Introducción de **mayor dinamismo** en las clases y mejora del nivel de **participación**.
  - ▶ Objetivo 3: Adecuación de los **métodos de evaluación** al número creciente de alumnos.
  - ▶ Objetivo 4: Incorporación de **metodologías novedosas**.
- 



# La nueva experiencia: Actividad 1

- ▶ Introducción de ejemplos en el laboratorio dentro de las exposiciones teóricas → **Objetivos 1 y 2**
  - ▶ Todas las sesiones formativas en el laboratorio
  - ▶ **Mayor dinamismo** lo que nos permite que todos los alumnos puedan utilizar un ordenador.
  - ▶ Permite introducir conceptos y herramientas básicas que **solucionen las carencias en la formación** previa que hemos observado.
- ▶ **Materiales:**
  - ▶ **6 guiones de prácticas**
- ▶ Valoración positiva en general, sigue habiendo alumnos que requieren más dedicación



# La nueva experiencia: Actividad 2

---

## ▶ Debates: → Objetivos 2 y 4

- ▶ Todos los temas se inician con un debate sobre sus implicaciones tecnológicas
- ▶ **Aprendizaje invertido (flipping the classroom) y activo:**
  - ▶ vídeo + cuestionario previos: provocar la reflexión, el debate y la participación

## ▶ Materiales:

- ▶ 6 plantillas para el debate (motivating clip and questionnaire)

- ▶ Valoración muy positiva, gran implicación, menos tiempo de actividad puramente expositiva del profesor



# La nueva experiencia: Actividad 3

---

- ▶ Realización de un proyecto práctico: → Objetivos 1 y 4
  - ▶ **Problem Based Learning:** Programación de un sistema modular completo para dar solución a un problema planteado.
  - ▶ **Sesiones preparatorias**
  - ▶ **Trabajo en parejas**
  - ▶ **Atención individual en el laboratorio**

- ▶ **Materiales:**
  - ▶ 1 guión y materiales

- ▶ **Valoración muy positiva, aplicación práctica**





# La nueva experiencia: Actividad 4

---

- ▶ The publish or perish game: → Objetivos 2, 3 y 4
  - ▶ **Juego de rol**: Ilustración del proceso de publicación científica
  - ▶ **Trabajo en equipo**
  - ▶ **Lectura crítica y activa de artículos de investigación**
  - ▶ **Se soluciona el problema del número excesivo de alumnos necesario para evaluar y sacar provecho colectivo.**
  - ▶ **Cuestionario individual**

- ▶ **Materiales:**
  - ▶ documento de instrucciones con enlaces, 4 plantillas de cartas según rol, portafolios con una guía de sesiones para el profesor

- ▶ Valoración muy positiva, gran implicación, grado de aprendizaje y comprensión de los artículos muy superior



# Resultados: ¡Precaución nº muestras!

---

- ▶ Encuestas oficiales del curso actual y el anterior:
  - ▶ **Todos los indicadores encuestados han subido respecto al curso anterior.**
  - ▶ El indicador de calidad global mejora un 9,11%.
$$D_{TVA} = 8.59\%; \quad D_{Máster} = 6.10\%$$
  - ▶ Campo libre de 'propuestas de mejora' corrobora esta sensación.
- ▶ Encuestas informales: satisfacción general.
- ▶ Resultados de la evaluación de los alumnos:
  - ▶ Curso 2016/17:  $m=8.7$ ;  $S^2 = 0.65$  (no hay suspensos)
  - ▶ Curso 2015/16:  $m=8.1$ ;  $S^2 = 1.7$  (un suspenso)



# Reflexiones:

---

- ▶ Buenos resultados y acogida entre los alumnos
  - ▶ Combinación de métodos y actividades
  - ▶ Alineación de objetivos transversales y específicos
  - ▶ Exportar a otras asignaturas requiere **adecuación** a sus características específicas y al alumnado
  - ▶ Importancia del cronograma y coordinación
  - ▶ Necesidad de refinar materiales
- ▶ ¡Seguiremos innovando!

